

凌力爾特整合式 2Amp MOSFET 及感測電阻 提供精小的熱插拔解決方案

加州 MILPITAS – 2008 年 9 月 4 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 LTC4217，其為一款 2A 整合式 Hot Swap™ 控制器，並透過範圍為 2.9V 至 26.5V 之負載供應電壓來保護低功耗卡板。如同其他 Hot Swap 元件，LTC4217 透過限制開機時提供至負載供應的突波電流量，來使卡板可安全地從通電的底板插入及移除。Hot Swap 控制器一般需要許多支援零組件，然而，LTC4217 於其電源路徑內建電源 MOSFET 及感測電阻以限制突波電流，因此可大幅降低所需的外部零組件數量。此元件的內部 dV/dT 電路代表其不需外部開極電容，可調式限流功能讓使用者得以在不同負載狀況下改變限流門檻，例如硬碟從啟動到正常工作過程。此採用極小 DFN 之高層次整合封裝，使 LTC4217 成為板面面積相當珍貴之應用的便利 Hot Swap 解決方案。

LTC4217 適合廣泛的 RAID、伺服器、電訊和工業應用，尤其是運用如光纖通道科技之精小卡板，由於其小尺寸及無法散發大量的熱，因此電源典型限制在 25W 以下，而 LTC4217 Hot Swap 之操作及整合性，便已將這些限制納入設計考量。於開機時，突波電流可透過限制開極爬升率至安全的 0.3V/ms 加以控制。負載電流透過感測橫跨於內部 7.5mohm 感測電阻之電壓來進行監控，並以此調整內部 25mohm MOSFET 開極-至-電源電壓。獨立的 I_{SET} 針腳，可讓使用者根據需要，於開機和正常工作時調整 2% 精度 (2A) 限流門檻；同時，電流返折和電源良好電路可確保開關免受過載電流的破壞，並可指示電源良好狀態是否被持續維持。LTC4217 也具備電流、溫度及錯誤輸出、2% 精度過壓與欠壓保護，以及可調式電流限制計時器。一個專屬 12V 版本 (LTC4217-12) 也同時供貨，其指定的電流極限門檻值預設為 12V。


LTC4217 供貨商業及工業版本，可分別支援 0°C 至 70°C 及 -40°C 至 85°C 操作溫度範圍。LTC4217 可供訂貨小型 16 接腳 5mm x 3mm QFN 封裝或 20 接腳 TSSOP，兩者皆符合 RoHS 標準。這些元件千顆量購計之單價為 \$3.35 美元起，並可於即日起供貨。如需更多產品選擇資訊請參閱 www.linear.com

LTC4217 特性摘要

- 小型接腳佔位
- 25mohm MOSFET 及 7.5mohm R_{SENSE}

- 寬廣操作電壓範圍: 2.9V 至 26.5V
- 可調式、2% 精度 (2A) 限流
- 電流及溫度監控輸出
- 過溫度保護
- 於錯誤發生前作用的可調式限流計時器
- 電源良好及錯誤輸出
- 可調式突波電流控制
- 2% 精準欠壓及過壓保護

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性能線性積體電路製造商，成立於1981年，並於1986上市，2000年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、uModule™ 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻／多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程控制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫:

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>